

# EFFECTO DE LA INFLACIÓN SOBRE LOS DEPÓSITOS DE AHORRO EN VENEZUELA DURANTE EL PERÍODO 1998T1-2017T2 Y PROPUESTA DE UN PRODUCTO FINANCIERO INDEXADO PARA LOS INSTRUMENTOS DE AHORROS DEL SECTOR BANCARIO VENEZOLANO\*

## EFFECT OF INFLATION ON SAVINGS DEPOSITS IN VENEZUELA DURING THE PERIOD 1998Q1-2017Q2 AND A PROPOSAL OF A FINANCIAL INDEXED PRODUCT FOR THE SAVINGS INSTRUMENTS IN THE VENEZUELAN BANKING SECTOR\*

JUAN PABLO SOSA MENDOZA<sup>1</sup>

[juan.sosa@correo.unimet.edu.ve](mailto:juan.sosa@correo.unimet.edu.ve)

Universidad Metropolitana de Caracas (Venezuela)

FRANCISCO SANABRIA ROTONDARO<sup>2</sup>

[fsanabria@unimet.edu.ve](mailto:fsanabria@unimet.edu.ve)

Universidad Metropolitana de Caracas (Venezuela)

ENRIQUE A. ZAMBRANO VALERO<sup>3</sup>

[ezambrano@unimet.edu.ve](mailto:ezambrano@unimet.edu.ve)

Universidad Metropolitana de Caracas (Venezuela)

## Resumen

En la presente investigación se estudian los efectos de la inflación sobre depósitos de ahorro de Venezuela desde el primer trimestre de 1998 hasta el segundo trimestre de 2017 (1998T1-2017T2). Para realizar dicho análisis, se construyó una variable endógena denominada “Depósitos de Ahorros Reales”, la cual fue medida en tres enfoques diferentes. Del mismo modo, se utilizó la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor como variable explicativa. No

---

\* Artículo proveniente del trabajo especial de grado de la Escuela de Ciencias Administrativas y la Escuela de Economía Empresarial de la Universidad Metropolitana, tesis aprobada con Mención Honorífica por el bachiller Juan Pablo Sosa Mendoza.

1 Licenciado en Ciencias Administrativas y Economía Empresarial, Universidad Metropolitana.

2 Licenciado en Ciencias Administrativas, Universidad Metropolitana. Máster en Administración (IESA). Profesor asociado en Unimet y más de 37 años de experiencia en planificación y finanzas.

3 Licenciado en Matemáticas Industriales y Economía Empresarial, Universidad Metropolitana. Profesor en Unimet y candidato al CFA nivel 3.



obstante, se agregaron ciertas variables de control para dar una mayor robustez al modelo. El análisis se realizó mediante modelos de regresión múltiple. Los resultados sugieren que la inflación tuvo un impacto negativo sobre los depósitos de ahorro en el período 1998T1-2017T2, independientemente de la medida utilizada para dicha variable. A raíz de esto, se propone un producto financiero que indexa las cuentas de depósitos de ahorro y depósitos a plazo del sector bancario venezolano a la evolución de la devaluación de la moneda nacional frente al dólar estadounidense. De igual forma, asegura un retorno debido a las tasas de interés mínimas exigidas. Según los expertos entrevistados, la aplicación de dicho producto protegería el poder adquisitivo de los ahorros del público, incrementaría el margen financiero de las instituciones bancarias, al igual que el índice de intermediación y nivel de competitividad. A su vez, generaría valor a la sociedad, a la economía y la salud del sistema bancario.

**Palabras clave:** depósitos de ahorro, inflación, indexación, producto financiero, sector bancario, Venezuela.

## Abstract

This research studies the effects of inflation on savings deposits in Venezuela during the first quarter of 1998 to the second quarter of 2017 (1998Q1 - 2017Q2). To carry out this analysis, an endogenous variable called "Real Savings Deposits" was constructed, which was measured in three different approaches. Similarly, the variation of the National Consumer Price Index was used as an explanatory variable. However, certain control variables were added to make the model more robust. The analysis was carried out using multiple regression models. The results suggest that inflation had a negative impact on savings deposits in the period 1998Q1-2017Q2, regardless of the measure used for said variable. As a result, a financial product is proposed that indexes the savings deposit accounts and time deposits of the Venezuelan banking sector to the evolution of the devaluation of the national currency against the US dollar. Likewise, it ensures a return due to the minimum interest rates required. According to the experts interviewed, the application of this product would protect the purchasing power of the public's savings, increase the financial margin of banking institutions, as well as the intermediation index and level of competitiveness. In turn, it would generate value for society, the economy, and the health of the banking system.

**Keywords:** savings deposits, inflation, indexation, financial product, banking sector, Venezuela.

RECIBIDO: 09-02-2022 / ACEPTADO: 11-05-2022 / PUBLICADO: 30-06-2022

**Cómo citar:** Mendoza J. y otros (2022). Efecto de la inflación sobre los depósitos de ahorro en Venezuela durante el período 1998T1-2017T2 y propuesta de un producto financiero indexado para los instrumentos de ahorros del sector bancario venezolano. *Almanaque*, 39, 31-48.

<https://doi.org/10.58479/almanaque.2022.38>

## CONTENIDO

Resumen	31
Introducción	35
Metodología de la investigación	36
Variables	36
Metodología para obtener los resultados	38
Discusión de los resultados	43
Propuesta	44
Descripción de la iniciativa	44
Conclusiones	46
Recomendaciones	47
Referencias bibliográficas	47



## Introducción

El ahorro es un componente fundamental para el crecimiento y la economía de un país, ya que constituye la principal fuente de recursos para el financiamiento de la inversión. El nivel de ahorro que prevalece está determinado por la elección de consumo e inversión de los distintos agentes económicos que lo conforman. Sin embargo, en períodos inflacionarios, una acumulación de dinero pierde la capacidad adquisitiva de forma rápida. Esto ocasiona un aumento en el gasto monetario destinado al consumo disminuyendo el ahorro, ya que la renta se erosiona velozmente. Incluso, altas tasas de inflación hacen que los ahorros se transfieran al extranjero, es decir, favorecen la huida de los capitales e impiden la importación de capital (Haberler, 1958).

Durante los últimos años, la inflación en Venezuela se ha caracterizado por sus altos índices, y efectos negativos que produjo en otras variables macroeconómicas. En particular, el índice de inflación en el país se mantuvo siempre con dos o más dígitos anuales entre 1998T1 y 2017T2. Entre 1998 y 2012, el índice de inflación rondaba entre 12,28 % y 31,22 % anual, con un promedio de 21,98 % anual. Sin embargo, luego del 2012, dicho índice se incrementó alcanzando una tasa de 862,63 % anual en 2017 (nivel máximo en el período estudiado).

Por otro lado, los depósitos de ahorro en Venezuela aumentaron un 137,03 % en términos reales durante el período 2003-2007. No obstante, desde el año 2007 hasta el 2017, el índice de dicha variable se redujo un 73,16 % en términos reales. Esto significa un problema importante para la economía del país, ya que según Ortega (1995) constituye la principal fuente de recursos para el financiamiento de la inversión, promoviendo el desarrollo económico.

Una de las formas más utilizadas para guardar los ahorros es en la moneda, pero cuando la moneda pierde valor y las tasas de interés reales son negativas, esta herramienta ya no sería eficiente. Por consiguiente, los períodos inflacionarios llevan a la disminución, y en sus últimas etapas, a la destrucción completa de los ahorros (Pazos, 1980). Por ende, establece Haberler (1958), la inflación no solo desalienta el ahorro, sino que transfiere los ahorros al extranjero, es decir favorece la huida de los capitales e impide las importaciones de capital.

La indización o indexación en los instrumentos de ahorro del sector bancario podrá tener efectos positivos en el ahorro de la economía venezolana, ya que los depósitos serán ajustados a razón de la evolución de la devaluación de la moneda nacional frente al dólar estadounidense. Esto permitirá que el dinero mantenga su valor en el tiempo, debido a la estructura implementada en el método de indexación.

Samuelson y Nordhaus (2010) se refieren a la indexación o indización como el mecanismo por el cual los salarios, precios y contratos se ajustan parcial o totalmente para compensar los cambios en el nivel general de los precios.

La diferencia entre una economía no indexada en relación con otra que sí lo está es que las cantidades nominales son ajustadas a las presiones inflacionistas por el libre juego de mercado. En consecuencia, puede considerarse como un mecanismo orientado a suplementar el rol del dinero como medio de cuenta, ante la pérdida de correspondencia entre las magnitudes nominales y reales introducidas por la inflación (Jiménez, 1993).

Al estipular cláusulas de indexación, se eliminaría la necesidad de predecir la tasa futura de inflación. Por lo tanto, la indexación podría ser ventajosamente introducida en el mercado financiero con el fin de preservar el valor real de títulos y colocaciones. Se protege así el valor real de los ahorros a través de la adquisición de activos financieros en lugar de activos físicos. La creación de activos financieros indexados permite al ahorro canalizarse por las vías naturales y no agravar la distorsión de precios (Patinkin, 1977).

La indexación en el ahorro responde principalmente a la preocupación por proteger a los ahorradores de la pérdida de poder adquisitivo que sufren sus ahorros en la inflación (Prieto, 1982).

De este modo, el objetivo general es analizar el efecto de la inflación sobre los depósitos de ahorro en Venezuela durante el período comprendido desde 1998T1 hasta 2017T2 con el fin de proponer un producto financiero basado en una indexación en los instrumentos de ahorro del sector bancario venezolano.

## Metodología de la investigación

### Variables

Para estudiar el comportamiento o efecto de la inflación sobre los depósitos de ahorros del sector bancario venezolano durante el período 1997T1-2017T2, se utilizaron las siguientes variables:

- *Depósitos de ahorros reales (DDAR)*. Se tomaron como depósitos de ahorros reales la suma de los depósitos de ahorro y los depósitos a plazo. Específicamente, las cuentas de ahorros y depósitos a plazo en los bancos (Banco Central de Venezuela, s.f.c). Los depósitos de ahorro real toman los depósitos de ahorro nominal y los corrigen por los incrementos de precios. Los depósitos de ahorro y los depósitos a plazos fueron obtenidos de las estadísticas del Banco Central de Venezuela y se encuentran expresados en bolívares constantes del 2007.

$$\text{Depósitos de ahorro real (t)} = \frac{\text{Depósitos de ahorro nominal (t)} \times \text{INPC base (2007)}}{\text{INPC(t)}}$$

donde,  $t$  es el período calculado.

- *Ratio depósitos de ahorros reales / PIB reales (RDDARPIBR)*. Se obtuvo de la división de los depósitos de ahorros reales entre el PIB real. Esto sirve para identificar cuánto

representan los depósitos de ahorros con relación al PIB. Se encuentra expresado en decimales.

- *Ratio depósitos de ahorros reales / Cuentas activas reales (RDDARCAR)*. Se obtuvo de la división de los depósitos de ahorros reales entre las cuentas activas reales. Esto sirve para medir la intermediación financiera. Se encuentra expresado en decimales.
- *Índice nacional de precios del consumidor (INPC)*. El INPC es un indicador estadístico que mide la evolución de los precios de una canasta de bienes y servicios nacionales representativa del consumo familiar durante un período determinado (Banco Central de Venezuela, s.f.c). El año referencia o año base es diciembre de 2007. El INPC fue obtenido de las estadísticas del Banco Central de Venezuela.
- *Producto interno bruto real (PIBR)*. Cantidad de bienes y servicios producidos en un país durante un año. El PIB real toma el PIB nominal y lo corrige por los incrementos de precios (Samuelson y Nordhaus, 2010). El PIB fue obtenido de las estadísticas del Banco Central de Venezuela y se encuentra expresado en bolívares constantes del 2007.

$$PIB\ real\ (t) = \frac{PIB\ nominal\ (t) \times INPC\ base\ (2007)}{INPC\ (t)}$$

donde,  $t$  es el período calculado.

- *Tasa de interés pasiva nominal (TIPN)*. Es la tasa de interés que pagan los bancos a sus depositantes (Banco Central de Venezuela, s.f.c). La tasa de interés pasiva nominal fue obtenida de las estadísticas del Banco Central de Venezuela y se encuentra expresada en decimales.
- *Tasa de interés pasiva real (TIPR)*. La tasa de interés pasiva real toma la tasa de interés pasiva nominal y la corrige por los incrementos de precios. La tasa de interés pasiva real fue calculada propiamente y se encuentra expresada en decimales.

$$1 + tasa\ interés\ real\ (t) = \frac{1 + tasa\ interés\ nominal\ (t)}{1 + inflación\ (t)}$$

donde,  $t$  es el período calculado.

Es importante destacar, que dicha variable se tomará para el estudio como 1 + tasa de interés pasiva real, como se refleja en la ecuación anterior.

- *Cuentas activas reales (CAR)*. Representan las disponibilidades, cartera de créditos e inversiones de los bancos. Las cuentas activas reales toman las cuentas activas nominales y corrigen por los incrementos de precios. Esta variable mide el tamaño del sector bancario venezolano. Las cuentas activas fueron obtenidas de las estadísticas del Banco Central de Venezuela y se encuentran expresadas en bolívares constantes del 2007.

$$Cuentas\ activas\ real\ (t) = \frac{Cuentas\ activas\ (t) \times INBP\ base\ (2007)}{INPC\ (t)}$$

donde,  $t$  es el período calculado.

## Metodología para obtener los resultados

Para observar el efecto de la inflación sobre los depósitos de ahorro se realiza un modelo econométrico por medio del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el cual tiene como variable endógena los depósitos de ahorro y como variable exógena o explicativa la inflación. A su vez, se agregaron ciertas variables de control para obtener un modelo más robusto. Dichas variables de control son: el producto interno bruto real, las cuentas activas en términos reales y la tasa de interés pasiva en términos nominales y reales. Es importante acotar que la variable endógena se medirá de tres maneras diferentes: depósitos de ahorros, ratio depósitos de ahorros reales/PIB real y ratio depósitos de ahorros reales/cuentas activas reales.

Una vez observado el comportamiento de las variables, se evidenció que se comportaban de forma exponencial exceptuando la tasa de interés pasiva nominal (TIPN) y ambos ratios (RDDARPIBR, RDDARCAR); por lo que se decidió aplicar un Box Cox para suavizar la serie. Las variables quedaron de la manera que se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.**  
**Resumen de variables aplicando Box Cox.**

<b>Variable</b>	<b>Nombre en el modelo</b>
LN(PIBR)	LNPIBR
LN(DDAR)	LNDDAR
LN(INPC)	LNINPC
LN(CAR)	LNCAR
LN(TIPR)	LNTIPR

Fuente: Elaboración propia.

Al observar la variable LNPIBR, se puede notar que la serie presenta estacionalidad. Según Gujarati y Porter (2010), la estacionalidad se define como movimiento por encima o por debajo de la tendencia de una serie, que se presenta en períodos inferiores a un año y de forma regular. Por lo tanto, se corrigió la serie con el método de ajuste aditivo. Definimos esta serie ajustada con el nombre de LNPIBRSA.

A su vez, se agregó una variable binaria o dummy en el tercer trimestre del 2016 para recoger el efecto en dicho período. Esto se debe a que la data del tercer trimestre del 2016 presenta un pico inusual en la inflación, ya que el Banco Central de Venezuela realizó un ajuste de la oferta monetaria que permitió frenar el ritmo de expansión de la moneda (Dinero, 2016).

Por lo tanto, el modelo quedó de la siguiente manera:

$$\text{Depósitos de ahorros reales}_t = \alpha + \beta \text{LNINPC}_t + \gamma X_t + \mu_t$$

En donde la variable dependiente (Depósitos de ahorros reales) se midió de tres maneras diferentes:

1. LNDDAR = logaritmo de los depósitos de ahorros reales.
2. RDDARPIBR = ratio de los depósitos de ahorros reales entre el PIB real.
3. RDDARCAR = ratio de los depósitos de ahorros reales entre las cuentas activas reales.

A su vez, X es un vector de variables de control, las cuales son: LNPIBRSA, LNCAR, TIPN y LNTIPR.

Es importante destacar que se realizaron las diferentes pruebas estadísticas para corroborar la validez del modelo y obtener resultados no espurios.

Una vez evaluada la estacionariedad de las series se procedió a estimar los modelos pertinentes. Se realizaron, en total, tres modelos para cada variable dependiente.

Para hallar las implicaciones o efecto de la inflación sobre los depósitos de ahorros reales, se estimó la siguiente regresión:

$$\text{Depósitos de ahorros reales}_t = \alpha + \text{DDLINPC}_t + \gamma X_t + \mu_t$$

En donde Depósitos de ahorros reales representa las tres medidas diferentes que se explican anteriormente; DDLINPC es la segunda diferencia del logaritmo del índice nacional de precios de consumidor; y X es un vector de variables de control, entre las que se incluyen: DLNLCAR, DLNPIBRSA, DTIPN, DLNTIPR y una variable Dummy. La primera variable se incluye debido a que Boyd, Levine y Smith, (2001) la utilizan para medir la importancia de los depósitos de ahorro que se reflejan en los activos totales. El producto interno bruto y las tasas de interés reales y nominales se incluyen debido a que son variables que suelen explicar el comportamiento de los depósitos de ahorro.

Se espera que los signos de los coeficientes de las cuentas activas reales, el producto interno bruto real y las tasas de interés nominales y reales sean positivos; mientras que el índice nacional de precios al consumidor tenga signo negativo. Los resultados obtenidos de la regresión planteada anteriormente se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 2.

Efectos de la inflación sobre los depósitos de ahorros reales (DLNDDAR). 1998T1-2017T2.

Variables	Depósitos de ahorros reales (DLNDDAR)		
	1	2	3
DDLNINPC	-0,644656 (0,0566)*	-0,748083 (0,0460)**	-0,678102 (-0,0625)*
DLNCAR		0,644699 (0,0071)***	0,633114 (0,0081)***
DLNPIBRSA		0,295452 (0,0725)*	0,285995 (0,0575)*
DTIPN		0,287255 (0,6627)	
DUMMY		-0,303008 (0,0014)***	-0,274988 (0,0023)***
DLNTIPR			0,072335 (0,0338)**
$R^2$	0,088282	0,568944	0,578977
# Obs	76	76	76

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Todas las regresiones incluyen intercepto. Los p-valores en paréntesis están basados en los errores estándar HAC Newey West. Los signos \*, \*\* y \*\*\* corresponden al nivel de significancia de 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente. El archivo de Eviews con los resultados está disponible bajo solicitud.

Como se observa en la tabla anterior, los coeficientes de DDLNINPC son negativos y significativos a los niveles usuales. Cabe destacar que las variables de control tienen los signos esperados. A su vez, son significativos a excepción de la DTIPN. Esto se debe a que las tasas de interés nominales estuvieron reguladas durante la mayoría del tiempo del período estudiado. De esta manera, se ha encontrado evidencia de que la inflación tiene efectos negativos sobre los depósitos de ahorros reales, inclusive controlando por la influencia de otras variables relevantes.

Adicionalmente, se estimó la regresión usando otra medida para los depósitos de ahorro, en este caso, el ratio de los depósitos de ahorro sobre el PIB en términos reales (DRDDARPI-BR).

**Tabla 3.**  
**Efectos de la inflación sobre los depósitos de ahorros reales / producto interno bruto real (DRDDARPIBR) 1998T1-2017T2.**

Variables	Depósitos de ahorros reales (DRDDARPIBR)		
	1	2	3
DDLNINPC	-0,305683 (0,0335)**	-0,369148 (0,0015)***	-0,341874 (0,0045)***
DLNCAR		0,211548 (0,0039)***	0,205982 (0,0054)***
DLNPIBRSA		-0,264743 (0,0601)*	-0,276380 (0,0512)**
DTIPN		0,410226 (0,3552)	
DUMMY		-0,123118 (0,0001)***	-0,112438 (0,0005)***
DLNTIPR			0,028226 (0,3723)
$R^2$	0,079578	0,258812	0,259016
# Obs	76	76	76

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Todas las regresiones incluyen intercepto. Los p-valores en paréntesis están basados en los errores estándar HAC Newey West. Los signos \*, \*\* y \*\*\* corresponden al nivel de significancia de 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente. El archivo de Eviews con los resultados está disponible bajo solicitud.

Al medir los depósitos de ahorros reales como un ratio respecto al producto interno bruto real, obtenemos que los coeficientes de DDLNINPC son negativos y significativos a los niveles usuales. Cabe destacar que las variables de control tienen los signos esperados. A su vez, son significativos a excepción de la DTIPN y la DLNTIPR. De esta manera, se ha encontrado evidencia de que la inflación tiene efectos negativos sobre el tamaño de los depósitos de ahorros reales con respecto al producto interno bruto real, inclusive controlando por la influencia de otras variables relevantes.

Es importante destacar que el coeficiente de la variable DLNPIBR tiene signo negativo, ya que, por construcción de la variable dependiente, un aumento o disminución en el PIB generará un efecto contrario en el ratio.

Asimismo, se estimó una tercera regresión usando otra medida para los depósitos de ahorro, en este caso el ratio de los depósitos de ahorro sobre las cuentas activas en términos reales (DRDDARCAR).

**Tabla 4.**  
**Efectos de la inflación sobre los depósitos de ahorros reales / cuentas activas reales (DRDDARCAR) 1998T1-2017T2.**

	<b>Depósitos de ahorros reales (DRDDARCAR)</b>		
<b>Variables</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
DDLNINPC	-0,084651 (0,3978)	-0,299529 (0,0656)*	-0,281970 (0,0748)*
DLNCAR		-0,185101 (0,0695)*	-0,187936 (0,0661)*
DLNPIBRSA		0,098136 (0,1504)	0,096303 (0,1502)
DTIPN		0,051811 (0,8106)	
DUMMY		-0,085439 (0,0314)**	-0,078392 (0,0384)**
DLNTIPR			0,018148 (0,1904)
$R^2$	0,018241	0,276696	0,284549
# Obs	76	76	76

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Todas las regresiones incluyen intercepto. Los p-valores en paréntesis están basados en los errores estándar HAC Newey West. Los signos \*, \*\* y \*\*\* corresponden al nivel de significancia de 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente. El archivo de Eviews con los resultados está disponible bajo solicitud.

Al medir los depósitos de ahorros reales como un ratio respecto a las cuentas activas reales, se obtiene que los coeficientes de DDLNINPC son negativos y significativos a niveles de 10 %, a excepción de la especificación uno. Cabe destacar que las variables de control tienen los signos esperados. De esta manera, se ha encontrado evidencia de que la inflación tiene efectos negativos sobre el tamaño de los depósitos de ahorros reales con respecto a las cuentas activas reales cuando es controlado por la influencia de otras variables relevantes.

Es importante destacar que el coeficiente de la variable DLNCAR tiene signo negativo, ya que, por construcción de la variable dependiente, un aumento o disminución en las cuentas activas generará un efecto contrario en el ratio.

Después de correr los modelos se le aplicaron las pruebas de los supuestos de regresión lineal, para así poder validar los resultados. Dichas pruebas fueron: correcta especificación, homocedasticidad, autocorrelación, multicolinealidad y normalidad.

## Discusión de los resultados

En las secciones anteriores, se encontró evidencia a favor de la hipótesis de que la inflación ha tenido efectos negativos sobre los depósitos de ahorro en Venezuela durante el período 1998T1-2017T2.

Es importante destacar, que la variable independiente (depósitos de ahorros) se estudió con diferentes enfoques, es decir, no solo se examinó el comportamiento o efecto de la inflación sobre los depósitos de ahorro (DLNDDAR), sino se escrutó el comportamiento utilizando ratios (DRDDARPIBR, DRDDARCAR) para validar la hipótesis con diferentes enfoques y otorgarle mayor robustez a los resultados. Sin importar la medida utilizada, el coeficiente de la inflación resultó negativo y significativo en todas las regresiones, a excepción de la regresión simple con el ratio de los depósitos de ahorro sobre las cuentas activas. En este sentido, la evidencia sugiere que la inflación ha tenido un impacto negativo sobre los depósitos de ahorro en Venezuela.

Por otro lado, la magnitud de los coeficientes de la variable DDLNINPC en las regresiones cuya variable endógena es DLNDDAR oscila entre  $-0,67$  y  $-0,74$ , es decir, la inflación tiene un impacto importante en los depósitos de ahorro. En particular, un aumento en un punto porcentual en la variación de la inflación (DDLNINPC), genera una disminución entre  $0,67$  y  $0,74$  puntos porcentuales en los depósitos de ahorro, en promedio. Esto significa que si, por ejemplo, en el tercer trimestre del 2015 la segunda diferencia del INPC, cuyo valor en ese momento fue de  $9,6254$  puntos porcentuales, disminuye a su valor promedio a lo largo de la muestra ( $0,003007$ ), entonces los depósitos de ahorro hubieran aumentado  $6,975$  puntos porcentuales.

A su vez, con un aumento en un punto porcentual en la segunda diferencia del logaritmo del índice nacional de precios al consumidor (DDLNINPC), el tamaño de los depósitos de ahorro con respecto a la economía va a disminuir entre  $0,34$  y  $0,36$  puntos porcentuales, en promedio. Mientras que con un aumento en un punto porcentual en la segunda diferencia del logaritmo del índice nacional de precios al consumidor (DDLNINPC), el tamaño de los depósitos de ahorro respecto al sector bancario va a disminuir entre  $0,28$  y  $0,29$  puntos porcentuales, en promedio.

Además, se puede evidenciar que todos los coeficientes del DDLNINPC aumentan en las diferentes regresiones al agregar las variables de control. Sin embargo, es claro que dicho coeficiente disminuye (en valor absoluto) en todas las regresiones al cambiar la variable de control DTIPN por la DLNTIPR. Esto se debe principalmente, a que parte del efecto de la infla-

ción sobre los depósitos de ahorro lo recoge el coeficiente relacionado con las tasas de interés reales. A su vez, se puede apreciar que al realizar las regresiones con la variable DLNTIPR, la bondad de ajuste aumenta.

## Propuesta

Según las estadísticas del Banco Central de Venezuela (s.f.a), se puede observar cómo el porcentaje del tamaño de las cuentas de depósitos de ahorro y depósitos a plazo ha disminuido en relación con el total en captaciones del público a lo largo del período estudiado. En septiembre de 1999, la sumatoria entre ambas cuentas representaba el 56,47 % de las captaciones del público, mientras que, desde enero de 2018 hasta julio de 2020, dicho índice no superó el 10,00 % (Banco Central de Venezuela, s.f.a).

A su vez, al observar los resultados del modelo econométrico y confirmar la hipótesis de que la inflación tuvo un impacto negativo sobre los depósitos de ahorro en Venezuela desde 1998T1 hasta 2017T2, se propone un producto financiero que permitirá incentivar los depósitos de ahorro en el sector bancario nacional.

## Descripción de la iniciativa

Unidad de Valor para Ahorrar (UVA) es un producto financiero que permite mantener el valor adquisitivo de los ahorros en bolívares soberanos, ya que se ajusta o indexa por la evolución de la devaluación del dólar por medio del Índice de Inversión (IDI). Este producto será implementado únicamente en las cuentas de depósitos de ahorro y depósitos a plazo del sector bancario nacional.

$$IDI = \frac{\textit{Tipo cambio actual}}{\textit{Tipo cambio base}} \times 100$$

A su vez, la tasa de interés mínima para las cuentas de depósitos de ahorro será de 0,25 % anual y 1 % anual para las cuentas de depósitos a plazo. No obstante, cada banco podrá fijar su propia tasa de interés pasiva para ser más competitivo y eficiente con las demás instituciones, cumpliendo con los mínimos establecidos.

Según la Gaceta Oficial N° 41.742, de fecha 21 de octubre de 2019, la banca universal cuenta con un producto activo (créditos comerciales) indexado al Índice de Inversión (IDI). La tasa de interés máxima que pueden cobrar los bancos a los clientes al otorgar un crédito comercial es de 6,00 % anual (Finanzas Digital, 2019). Por consiguiente, las instituciones financieras seguirán teniendo una brecha positiva al aplicar la Unidad de Valor para Ahorrar (UVA) en las cuentas anteriormente mencionadas.

A tales fines, los montos colocados en dichas cuentas deben expresarse en términos UVA, resultantes de dividir el monto en bolívares soberanos colocado entre el Índice de Inversión (IDI) vigente para dicha fecha, el cual es determinado por el Banco Central de Venezuela

tomando en cuenta la variación del tipo de cambio de referencia de mercado y publicado diariamente en su página web. Es importante destacar que el importe de los intereses es acreditado en UVA.

$$UVA = \frac{\text{Monto colocado en Bs.S}}{\text{IDI vigente}}$$

En caso de que el IDI de la fecha de otorgamiento sea menor al momento del retiro o vencimiento del depósito, a efecto de la determinación del monto se emplea el IDI de la fecha inicial.

Al existir un encaje legal del 93 % de todos los depósitos, captaciones, obligaciones u operaciones pasivas, la banca universal solo puede disponer del 7 % restante para colocarlo en el activo productivo.

En vista de esto, a fin de que el producto sea rentable para las instituciones financieras, el Banco Central de Venezuela remunerará la devaluación del encaje legal de todo lo captado en los depósitos de ahorro y depósitos a plazo que no sean colocados en el activo productivo, es decir, compensará únicamente el incremento por devaluación de los depósitos de ahorro y depósitos a plazo que no se colocaron, asumiendo así el costo parcial por devaluación de los ahorros del público.

Para lograr esto, el Banco Central de Venezuela deberá convertir todos los bolívares soberanos encajados no colocados en el activo productivo y captados en las cuentas de depósitos de ahorro y depósitos a plazo, en Unidades de Valor para Ahorrar (UVA) diariamente. Al final de cada mes, el banco abonará dicha remuneración a las instituciones financieras.

Es importante destacar que todo lo colocado en el activo productivo proveniente de lo captado en los depósitos de ahorro y depósitos a plazo que se encuentre encajado, será liberado del encaje legal. Es decir, si la institución financiera coloca más del 7 % en el activo productivo de los depósitos captados en las cuentas anteriormente mencionadas, el Banco Central de Venezuela liberará el encaje proporcionalmente. Por ejemplo, si una entidad bancaria logra colocar en el activo productivo el 10 % de los depósitos captados en las cuentas de ahorro y a plazo, el Banco Central de Venezuela liberará únicamente el 3 % del encaje a dichas cuentas, ya que el 7 % restante se encuentra libre.

Por lo tanto, a medida que las instituciones financieras incrementen su cartera crediticia, el gasto del Banco Central de Venezuela disminuirá, debido a que la remuneración del encaje es menor.

Por último, se debe recalcar que las características actuales que poseen las cuentas de depósitos de ahorro y depósitos a plazo se mantendrán iguales a excepción de las propuestas anteriormente mencionadas (tasa de interés mínimas y convertibilidad de los bolívares soberanos en UVA).

## Conclusiones

Al realizar este exhaustivo trabajo de investigación, se encontró fuerte evidencia de que la inflación tuvo un impacto negativo sobre los depósitos de ahorros del sector bancario venezolano durante el período 1998T1-2017T2, lo que pareciera confirmar la hipótesis planteada.

En el presente trabajo se construyeron tres medidas para estimar los depósitos de ahorros en términos reales. En la primera se midieron los depósitos de ahorros en términos reales; en la segunda, se creó un ratio entre los depósitos de ahorros reales y el producto interno bruto real. Y, por último, en la tercera se creó otro ratio que engloba los depósitos de ahorros reales sobre las cuentas activas reales del sector bancario venezolano.

Los resultados permiten concluir que para todas las medidas existe una relación negativa y significativa entre los depósitos de ahorros reales y la inflación, a excepción de la regresión simple con el ratio de los depósitos de ahorro reales sobre las cuentas activas. Del mismo modo, la magnitud de los coeficientes de la variable de inflación tiene un impacto importante en los depósitos de ahorro. Lo que significa que un aumento en un punto porcentual en la variación de la inflación tiene un impacto considerable en los depósitos de ahorro venezolanos.

Dicho esto, se propuso un producto financiero indexado a la evolución de la devaluación de la moneda nacional frente al dólar estadounidense para las cuentas de depósitos de ahorro y depósitos a plazo del sector bancario venezolano.

Luego de diseñar el producto financiero UVA y realizar las encuestas a los expertos, se puede concluir que el producto no solo protegería el poder adquisitivo de los ahorros del público, lo cual incentivaría dicha variable, sino incrementaría el margen financiero de las instituciones bancarias. También, al no colocar un techo máximo en el porcentaje de los intereses pasivos, el nivel de competitividad de la banca venezolana aumentaría enormemente, debido a que las instituciones podrían elevar sus tasas para captar mayores depósitos. De igual manera, el índice de intermediación y la salud del sistema bancario se incrementarían con la aplicación de dicho producto, ya que los montos de las cuentas indexadas crecerían.

Si bien es cierto que el producto debe venir acompañado de ciertas premisas o cambios en la regulación de la banca, como por ejemplo, liberar el encaje legal de todo lo colocado en el activo productivo proveniente de las dos cuentas indexadas, o que el Banco Central de Venezuela remunere la devaluación de todo lo encajado (hasta un 93 %) que no sea colocado en el activo productivo proveniente de las cuentas de depósitos de ahorro y depósitos a plazo, los entrevistados establecen que debe ser el Banco Central de Venezuela el que asuma los costos generados por la inflación y no los ahorristas.

A su vez, el producto financiero UVA puede ayudar a que haya menos presión tanto en la tasa de cambio, como en la inflación. Esto se debe a que, al tener los depósitos de ahorro y a plazo indexado, disminuiría la necesidad de cambiarlos a una moneda fuerte y estable.

En conclusión, se encontró evidencia de que la inflación tuvo un impacto negativo sobre los depósitos de ahorro de Venezuela, motivo por el cual se diseñó un producto financiero que indexa los instrumentos de ahorros del sector bancario venezolano para permitir incentivar los depósitos de ahorro y a plazo. Sin embargo, es importante resaltar que este producto financiero por sí solo

no es la única respuesta al problema existente, sino que debería venir acompañado de una serie de reformas y políticas en el sistema financiero y en la economía para así tener el efecto deseado.

## Recomendaciones

Si bien es cierto que en las regresiones estimadas para determinar el efecto de la inflación sobre los depósitos de ahorro en Venezuela se incluyó una serie de variables de control, un aspecto a tomar en cuenta para futuras investigaciones es ampliar dicho vector de variables, ya que es posible que la inflación esté relacionada con alguna otra determinante importante de los depósitos de ahorro.

De igual forma, se recomienda realizar un estudio donde no solo tomen los depósitos de ahorro real como variable de ahorro, sino el ahorro nacional o ahorro total. De esta manera, se podría analizar este problema desde otra perspectiva.

Por otro lado, sería interesante estudiar cuál es el efecto en los balances y estados de resultado del Banco Central de Venezuela al aplicar el producto financiero UVA en el sector bancario. Asimismo, valdría la pena examinar cuál sería el impacto macroeconómico que se podría generar.

Por último, se pudiera estudiar la posibilidad de una reducción en el encaje legal sobre la totalidad de los depósitos y otras obligaciones encajadas, en vez de que el Banco Central de Venezuela remunere la devaluación del encaje legal de todo lo captado en los depósitos de ahorro y depósitos a plazo que no sean colocados en el activo productivo. De este modo la banca tendría mayor capacidad de otorgar préstamos y el Banco Central de Venezuela no estaría asumiendo directamente el costo.

## Referencias bibliográficas

- BANCO CENTRAL DE VENEZUELA (s.f.a). Estadísticas. Recuperado de <http://www.bcv.org.ve/> (Consulta: 6 de marzo de 2020).
- BANCO CENTRAL DE VENEZUELA (s.f.c). Glosario de Términos | Banco Central de Venezuela. Recuperado de <http://www.bcv.org.ve/glosario> (Consulta: 6 febrero de 2020).
- BOYD, J., LEVINE, R. & SMITH, B. (2001). The impact of inflation on financial sector performance. Elsevier. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(01\)00049-6](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(01)00049-6)
- DINERO (2016, 10 noviembre). 10 temas que explican la cruda verdad de Venezuela. Recuperado de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/mundo/articulo/analisis-de-la-situacion-economica-de-venezuela/238786> (Consulta: 24 de agosto de 2020).
- FINANZAS DIGITAL. (2019, 23 octubre). Gaceta Oficial Extraordinaria N° 41.742. Recuperado de <https://www.finanzasdigital.com/2019/10/gaceta-oficial-no-41-742-resolucion-del->

[bcv-que-se-establece-que-los-creditos-comerciales-en-moneda-nacional-otorgados-por-banca-deberan-ser-indexados-a-la-unidad-de-valor-de-credito-comercial-uvcc/](#)  
(Consulta: 12 de junio de 2020).

GUJARATI, D. & PORTER, D. (2010). *Econometría* (Quinta ed.). México, D. F.: The McGraw-Hill.

HABERLER, G. (1958). "Inflación y desarrollo económico". Tercera época, *Revista de Economía y Estadística*, Vol. 2, N° 3: Tercer trimestre, pp. 81-93.

JIMÉNEZ, L. F. J. (1993, 1 febrero). Indización de activos financieros. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/30089/S33943J61I\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/30089/S33943J61I_es.pdf?sequence=1)  
(Consulta: 25 de septiembre de 2019).

ORTEGA, A. (1995, diciembre). La importancia del ahorro en la economía. Recuperado de <http://www.cnsf.gob.mx/Difusion/OtrasPublicaciones/DOCUMENTOS%20DE%20TRABAJO%20DESCRIPTIVOS/DdT62conimag%20BV%20ok.pdf> (Consulta: 3 de octubre de 2019).

PATINKIN, D. (1977). What advances countries can learn from the experience with indexation: some concluding observations. *Exploration in Economic Research*. Recuperado de <https://www.nber.org/system/files/chapters/c9238/c9238.pdf>

PAZOS, L. (1980). *El gobierno y la inflación*. D. F., México: Editorial Diana.

PRIETO, E. (1982). *Inflación, ahorro y seguro de vida*. Madrid: Fundación Mapfre.

SAMUELSON, P. & NORDHAUS, W. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica* (19ª. ed.). México: McGraw Hill.